Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Energie BFE
Sektion Energieversorgung und Monitoring
Vincent Beuret
September 2015

Marktentwicklung fossiler Energieträger 2 / 2015

Berichtsperiode: 1. Halbjahr und Sommer 2015

- Im letzten Juli hat der Internationale Währungsfonds (IWF) seine Aussichten für die Weltwirtschaft für das laufende Jahr nach unten korrigiert. Er rechnet nunmehr mit einem globalen Wachstum von 3.3%. Der Konjunkturrückgang betrifft besonders einzelne Länder, die auf den Export von Erdöl oder Rohstoffen ausgerichtet sind, wie Russland, Brasilien, Kanada und Norwegen. Was die Schweiz betrifft, ermässigte die Expertengruppe des Bundes ihre Wachstumsaussichten für 2015 und 2016 infolge der Aufwertung des Frankens.

- 2014 stieg die globale Erdölnachfrage um blosse 0.7%, dreimal weniger schnell als das Angebot mit +2.5%. Infolge dieses Ungleichgewichts stürzten die Rohölpreise zwischen Juni 2014 und Mitte Januar 2015 um nahezu 60% ab. Nach einer Erholung im Frühling sind die Preise im August und September erneut gesunken und haben ihren tiefsten Stand seit 2009 erreicht. Diese günstigen Preise haben die globale Erdölnachfrage angekurbelt (+2.0% im ersten Halbjahr 2015) ohne jedoch das Angebot zu dämpfen (+3.2%), namentlich jenes der Nicht-Mitgliedsländer der OPEC (+3.4%). Letzteres dürfte allerdings 2016 gemäss der Internationalen Energieagentur erstmals seit 2011 wieder sinken.

- Im letzten Jahr stieg die globale Erdgasproduktion mit +1.6% ebenfalls deutlich stärker als der Verbrauch (+0.4%) und die Preise fielen auf den meisten Märkten, vor allem in Asien. Bisher in 2015 herrscht ein Gas-Überangebot und setzt sich der Preisrückgang fort.

- In der Schweiz stieg der Verbrauch von fossilen Brennstoffen im ersten Halbjahr 2015, nach dem starken Rückgang in 2014, infolge der um 8.5% höheren Zahl der Heizgradtage. Was die Strassentreibstoffe betrifft, hat sich der letztes Jahr festgestellte Rückgang 2015 deutlich verstärkt. Darin kann man eine Folge der Aufhebung des Mindestkurses von 1.20 Franken für 1 Euro durch die SNB im Januar sehen. Die Aufwertung des Frankens hat die Erdölprodukte auf unserem Markt im Vergleich zu den Nachbarländern deutlich verteuert. Seither ist es für ausländische Automobilisten nicht mehr besonders vorteilhaft, auf der Schweizer Seite der Grenze zu tanken.

- Haben sie sich im Vergleich zur Eurozone verteuert, waren die Erdölpreise auf unserem Markt von Januar bis August 2015 im Vergleich zur selben Zeitspanne 2014 dennoch stark rückläufig. Dies im Zusammenhang mit dem freien Markt in Rotterdam, wo die Kurse in Dollar festgesetzt werden. Der Tankstellenpreis für Benzin in der Schweiz lag gemäss dem Bundesamt für Statistik im Durchschnitt bei 1.50 CHF/l. Im Vergleich zu den Monaten von Januar bis August 2014 beträgt die Ermässigung 23 Rappen und – in realen Preisen, d.h. nach Abzug der Teuerung – ist Benzin nun 62 Rappen billiger als im Rekordjahr 1981.

Dieser Bericht wird ein Mal pro Quartal aktualisiert.

1 Marktübersicht und Perspektiven International

1.1 Konjunktur

Im letzten Juli hat der IWF seine Aussichten für die Weltwirtschaft für das laufende Jahr nach unten korrigiert. Im Vergleich zu den im April veröffentlichten Prognosen senkte er seine Zahlen besonders für die OECD-Länder (ohne Eurozone) und die lateinamerikanischen Staaten. Er begründet diesen Entscheid mit dem im ersten Quartal festgestellten Konjunkturrückgang, vor allem in Nordamerika. Für 2015 erwartet der IWF nunmehr ein globales Wachstum von 3.3%, während die OECD mit +3.1% rechnet. Für 2016 belassen IWF und OECD ihre Aussichten unverändert bei 3.8%. Beide begründen diese Wachstumszunahme vor allem mit dem Rückgang der Erdölpreise.

1.2 Erdöl

1.2.1 Nachfrage und Angebot

Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) stieg der Welterdölverbrauch 2014 um 0.9% auf 92.7 mbd. Nach dem spektakulären Preiszerfall hat sich die globale Nachfrage im ersten Halbjahr 2015 deutlich erholt (+2.0% im Vergleich zur selben Jahresperiode 2014). Für das ganze Jahr rechnet die IEA nunmehr mit einem Wachstum von 1.8% oder 1.7 mbd auf 94.4 mbd. 2016 dürfte die Nachfrage kaum gebremst weitersteigen (+1.4%) gemäss der Agentur, die ihre Prognosen darüber hinaus deutlich nach oben korrigiert hat. Dies in Erwartung einer globalen Konjunkturerholung und 40 bis 45% tieferen Erdölpreisen als in den Jahren 2011 bis 2014.

Was die Welterdölproduktion betrifft, stieg sie im letzten Jahr im Vergleich zu 2013 um 2.5% auf 93.7 mbd. Drei Viertel dieser Zunahme entfielen auf die USA und Kanada. Im ersten Halbjahr 2015 beschleunigte sich der Zuwachs weiter und erreichte 3.2%, was zu zwei Dritteln auf Nicht-Mitgliedsländer der OPEC zurückzuführen ist. In den USA und Kanada − nach einem spektakulären Zuwachs von 40% (+4.5 mbd) in den Jahren 2012 bis 2014 − ergab sich im ersten Semester 2015 nochmals eine Zunahme von mehr als 8% (auf 17.12 mbd). Auch auf vollen Touren wird Erdöl in Russland (11.03 mbd), Saudi-Arabien (10.03), Irak (3.72), den Vereinigten Arabischen Emiraten (2.86) und Kuweit (2.71) gefördert. Ziel dieser Länder ist es, ihre Einnahmen zu maximieren, die unentbehrlich sind für den Budgetausgleich und die Handelsbilanz. Für das ganze Jahr 2015 rechnet die IEA mit einer Zunahme von 1.1 mbd der globalen Rohölproduktion ausserhalb der OPEC-Länder. Die Agentur schätzt das für einen ausgeglichenen Markt notwendige Angebot des Kartells auf 29.7 mbd („Call on OPEC-Crude"). Diese Vorgabe übertraf die OPEC im August mit einer Produktion von 31.6 mbd allerdings bei weitem. Die IEA hat für 2016 ihre Erwartungen für das Erdölangebot der Nicht-OPEC-Länder deutlich nach unten korrigiert. Dies betrifft besonders die Schieferöl-Produktion in den USA, welche gemäss der Agentur um 0.4 mbd sinken dürfte. Diese Aussicht wird die OPEC erfreuen und sie in ihrer im letzten November festgelegten Strategie bestärken, die darin besteht, für ihre Mitglieder einen Marktanteil von etwa einem Drittel (oder 40% unter Einschluss der flüssigen Erdgase oder Gaskondensat) zu verteidigen – vor allem gegenüber den nordamerikanischen Produzenten von unkonventionellem Erdöl. Angesichts des Rückgangs der Produktion ausserhalb der OPEC rechnet die IEA für das nächste Jahr mit einem für einen ausgeglichenen Markt notwendigen Angebot des Kartells von 31.1 mbd; das sind 1.6 mbd oder 5.4% mehr als in 2015.

1.2.2 Preise

2014 bewegte sich der Preis des Brent-Rohöls in einer Bandbreite zwischen 55 und 115 Dollar pro Fass (USD/bbl), mit einem Durchschnitt von 99 Dollar. Ab Juli trat ein spektakulärer Preiszerfall ein, der erst gegen Mitte Januar 2015 bei 50 USD/bbl auf einen ersten Widerstand traf. Dieser Rückgang ist der stärkste seit 2008 und beruht in erster Linie auf einem Überangebot an Erdöl, welches sich 2015 noch verstärkt hat. Nachdem er im Mai über 65 USD/bbl zurückgesprungen war, sank der Preis für ein Fass Brent deshalb im August und September wieder deutlich unter 50 USD/bbl (und sogar unter die Marke von 40 USD/bbl am 21. August was das Referenz-Rohöl WTI in den USA betrifft). Die Marktteilnehmer fürchten vor allem eine Konjunkturabschwächung in China – dem weltweit grössten Erdölimporteur – und eine Erhöhung der Erdölexporte von Iran, nachdem das Land endlich ein Abkommen über sein Atomprogramm mit der Gruppe „P 5+1" abgeschlossen hat. Für 2015 rechnet die EIA mit einem durchschnittlichen Preis von 60.5 USD/bbl für Brent-Rohöl und 55.4 USD/bbl für WTI. Diese Preise sind 40% niedriger als 2014. Die Agentur erwartet eine Erholung der Preise in 2016, jedoch bloss um etwa 10 bis 12%.

1.3 Erdgas

1.3.1 Nachfrage und Angebot

2014 stieg der globale Erdgasverbrauch bloss um 0.4% im Vergleich zu +2.5%/Jahr im Durchschnitt von 2000 bis 2013. Gewiss erreichte in China die Zunahme 8.6%, doch war dies die Hälfte der Rate, die sich in den Jahren 2009 bis 2013 ergeben hatte. Die meisten OECD-Länder in Europa und Asien erfuhren im letzten Jahr einen Verbrauchsrückgang aufgrund deutlich milderer Temperaturen als üblich, einer geringeren Nutzung der Gaskraftwerke und einer Konjunkturabschwächung. 2015 ermöglichten normalere Temperaturen eine Belebung der Gasnachfrage in Europa. Im Jahresvergleich schätzt die EU den Nachfragezuwachs in den Ländern der Union im ersten Quartal auf 12%. In den USA rechnet die EIA mit einer Verbrauchszunahme von 4% für das laufende Jahr (im Vergleich zu +2.5% in 2014). Auf dem asiatischen Kontinent scheint die Gasnachfrage 2015 nicht wieder abheben zu wollen, vor allem wegen der Konjunkturabkühlung und den sehr tiefen Preisen für Kohle und Erdöl. In ihrem Mittelfrist-Gasmarktbericht 2015 geht die IEA nunmehr von einer Zunahme der globalen Gasnachfrage um 2.0%/Jahr bis 2020 aus, im Vergleich zu 2.3%/Jahr in ihren Aussichten 2014. Die globale Gasproduktion wuchs letztes Jahr mit 1.6% viermal schneller als der Verbrauch. Drei Viertel dieses Zuwachses entfielen auf die Förderung von Schiefergas in den USA. Der Preisrückgang dürfte die dortige Gasproduktion 2015 kaum bremsen: Die EIA rechnet mit einer Zunahme um 5.2% (verglichen mit 5.7% in 2014). In Russland dagegen dürfte die Produktion um 30 bcm (-7%) sinken. Im ersten Halbjahr gingen die russischen Exporte in die EU und die Türkei um 6.2% (-4.5 bcm) zurück, vor allem wegen der Spannungen im Zusammenhang mit der Ukraine – einem Land, das übrigens seit dem 1. Juli 2015 kein russisches Gas mehr kauft – und der Zunahme der Importe von LNG durch die Länder der Union (+24% im ersten Quartal).

1.3.2 Preise

Gemäss Argus Gas Connections sind die Gaspreise 2014 auf den europäischen Spotmärkten (TTF, ZEE, NBP) zwischen Januar und Juli von etwa 26 auf 16 €/MWh abgestürzt, bevor sie Ende Jahr bei 20 €/MWh lagen, was etwas mehr als 7 Dollar je Million British Thermal Units ($/mmbtu) entspricht. Bei gleicher Energiemenge entspricht dies einem Erdölpreis von 40 USD/bbl. Mit dem späten Eintreffen winterlicher Temperaturen sind 2015 die Gas-Spotpreise in Europa erst im Februar gegen 24 €/MWh gestiegen, um ab August wieder unter 20 €/MWH zu fallen. In der EU sanken die Gasimportpreise bis im Juli um 30% auf weniger als 22 €/MWh vor allem aufgrund der Bindung des Gas- an den Erdölpreis (mit einer Verzögerung von etwa sechs Monaten). Gazprom hat kürzlich bekanntgegeben, dass der durchschnittliche Preis für ihre Gaslieferungen an die EU 2015 zwischen 235 und 242 $/1000 m^3 liegen werde, d.h. bei etwa 21 €/MWh. In den USA sind die Gaspreise auf dem Referenz-Spotmarkt (Nymex) 2014 ebenfalls zurückgegangen, von 4.7 $/mmbtu im Januar auf 3.5 $/mmbtu im Dezember. Bisher in 2015 haben sie nur selten die Schwelle von 3 $/mmbtu überstiegen, gemäss EIA. Am spektakulärsten war der Zerfall der Gaspreise letztes Jahr jedoch auf dem asiatischen Markt – wegen des milden Wetters und der Konjunkturflaute. Von Januar bis Dezember 2014 fielen die LNG-Spotpreise um die Hälfte auf 10 $/mmbtu. 2015 setzte sich der Rückgang fort, weil zusätzliche LNG-Volumen vor allem aus Australien eintrafen. Im Juni stand der Importpreis für diesen Brennstoff in Japan bloss noch bei 7.6 $/mmbtu. Er lag jedoch 1 $/mmbtu höher als die Spotpreise in Europe und 5 $/mmbtu über den Preisen in den USA.

1.4 Kohle

2014 stieg der globale Kohleverbrauch bloss um 0.4 %, vor allem wegen der unbedeutenden Zunahme in China (+0.1%), ein Land, auf das die Hälfte des Weltmarktes dieses Brennstoffs entfällt, wo jedoch die Regierung dem Kampf gegen die Luftverschmutzung Vorrang einräumt. Im ersten Halbjahr 2015 wurden auf Anordnung der Regierung übrigens mehr als 500 Kohleminen geschlossen. Bis Ende des Jahres dürften 600 bis 700 weitere solche Anlagen verschwinden. Im Vergleich zu den entsprechenden sieben Monaten 2014 gingen die chinesische Kohleproduktion von Januar bis Juli 2015 um 5.3% und die Importe um 34% zurück. In Deutschland fiel der Kohleverbrauch im ersten Halbjahr um 3%, gemäss der AGEB (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen). In den USA rechnet die EIA in diesem Jahr mit einem Verbrauchsrückgang in der Grössenordnung von 7% aufgrund der Konkurrenz des Erdgases und der erneuerbaren Energien im Bereich der Stromproduktion. Im letzten August erreichte der Kohle-Referenzpreis API2 seinen tiefsten Stand seit 12 Jahren bei etwa 53 USD/Tonne, was einen Rückgang um etwa 60% seit Anfang 2011 bedeutet, welcher sich vor allem mit dem zunehmenden Ungleichgewicht zwischen dem (ständig steigenden) globalen Kohleangebot und der (nahezu weltweit stagnierenden) Nachfrage erklären lässt.

Tabelle 1: Entwicklung und Perspektiven der fossilen Energieträger im Ausland

	Entwicklung 2014		Perspektiven 2015		2016	
Wirtschaftsentwicklung (1)		*Entw. in %*		*Entw. in %*		*Entw. in %*
Welt		*3.4*		*3.3*		*3.8*
- Entwickelte Länder		*1.8*		*2.1*		*2.4*
- Euro-Zone		*0.8*		*1.5*		*1.7*
Schwellen- und Entwicklungsländer		*4.6*		*4.2*		*4.7*
Erdöl (in Millionen Fass/Tag)	mbd	*%*	mbd	*%*	mbd	*%*
Gesamtverbrauch (2)	92.7	*0.9*	94.4	*1.8*	95.8	*1.4*
OECD	45.7	*-0.7*	46.2	*1.2*	46.4	*0.3*
Nicht-OECD	47.1	*2.5*	48.2	*2.4*	49.4	*2.6*
Gesamtproduktion (2)	93.7	*2.5*	94.4	*0.8*	95.8	*1.5*
Nicht-OPEC	57.0	*4.4*	58.1	*1.9*	57.7	*-0.8*
- davon : OECD	22.9	*9.0*	23.5	*2.7*	23.3	*-0.9*
- davon : USA und Kanada	16.2	*13.4*	17.0	*4.9*	17.0	*-0.2*
OPEC: NGL (3)	6.4	*1.9*	6.6	*3.1*	6.8	*4.0*
OPEC: Rohöl (4)	30.3	*-0.6*	29.7	↗	31.3	↗
Lageränderungen	1.0					
Preise	USD/Fass	*%*	USD/Fass	*%*	USD/Fass	*%*
Rohöl Brent (Europa) (5)	98.9	*-8.9*	54.4	*-45.0*	59.4	*9.2*
Rohöl WTI (Texas) (5)	93.2	*-4.9*	49.6	*-46.7*	54.4	*9.7*
Benzin (Europa) (6)	108	*-7.3*		↓		
Gasöl (Europa) (6)	113	*-8.7*		↓		
Erdgas	Milliarden m3	*%*	Milliarden m3	*%*	Milliarden m3	*%*
Gesamtverbrauch (7)	3393.0	*0.4*		↗		↗
- USA (8)	759.4	*2.9*		*4.0*		*0.1*
- EU	386.9	-11.6				
- China	185.5	8.6				
Gesamtproduktion (7)	3460.6	*1.6*		↗		↗
- USA (8)	728.6	*5.7*		*5.2*		*2.2*
Preise	USD/1000 m3	*%*	USD/1000 m3	*%*	USD/1000 m3	*%*
Henry Hub / NYMEX (8)	160	*36*	105	*-34*	117	*11*
Preis EU-Grenze (9)	350	*-14*		↓		
	Millionen Tonnen Ölequivalent					
Kohle	(mtoe)	*%*		*%*		*%*
Gesamtverbrauch (7)	3881.8	*0.4*		↗		↗
- USA (10)	453.4	-0.3		*-6.7*		*1.7*
- EU	269.8	-6.5				
- China	1962.4	*0.1*				
Gesamtproduktion (7)	3933.5	*-0.7*		↗		↗
- USA (10)	507.8	1.4		*-6.9*		*1.9*
- China	1844.6	*-2.6*				
Preise	USD/Tonne	*%*				
ARA (Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen) (9)	75.3	*-7.9*		↓		

Entwicklungstrend: Starkes Wachstum ↑ , Wachstum ↗ , Neutral → , Rückgang ↘ , Starker Rückgang ↓

Die prozentuale Entwicklung bezieht sich auf den Vergleich mit der Vorjahresperiode

Die prozentuale Entwicklung bezieht sich auf den Vergleich mit der Vorjahresperiode

(1) Internationaler Währungsfonds
(2) Internationale Energieagentur (IEA), Oil Market Report (September 2015)
(3) NGL: Natural Gas Liquids oder Kondensate
(4) Perspektiven 2015/16 = Gesamtverbrauch minus Nicht-OECD-Produktion & OPEC-NGL-Produktion +/- Lagerbewegungen = „Call on OPEC-Crude"
(5) US-Energy Information Administration (EIA)
(6) BFE-Hochrechnung aufgrund verschiedener Publikationen und Grafiken
(7) Zahlen für 2014: BP Stastical Review of World Energy / Perspektiven 2015/16; Erdgas: IEA: MTGMR; Kohle: IEA MTCMR
(8) Perspektiven 2015/16: US-Energy Information Administration (1 mbtu = 27.6 m^3 Erdgas; 1 billion cubic feet per day = 10.34 Milliarden m^3/Jahr)
(9) Diese Durchschnittspreise sind grobe BFE-Schätzungen aufgrund verschiedener Publikationen (Fachzeitschrift Argus Gas Connections usw.)
(10) Perspektiven 2015/16: US-Energy Information Administration

2 Marktübersicht Schweiz

2.1 Rahmenbedingungen

Während der ersten acht Monate von 2015 lagen die Temperaturen im Durchschnitt etwa 1.5 °C über dem Normalwert. Dennoch haben sich die Heizgradtage (HGT) um nahezu 8.5% vermehrt im Vergleich zu 2014, dem heissesten Jahr seit dem Messbeginn in 1864. Was die Wirtschaftstätigkeit betrifft, ging die Expertengruppe des Bundes Mitte Juni von einem realen Wachstum des Bruttoinlandprodukts (BIP) von bloss 0.8% in 2015 und 1.6% in 2016 aus. Gemäss dem Seco wuchs das BIP übrigens nur 1.1% im ersten Quartal und 1.2% im zweiten, verglichen mit den entsprechenden Quartalen 2014. Die Experten erklären diesen Abschwung vor allem mit der Aufhebung des Mindestkurs von 1.20 Franken für 1 Euro am letzten 15. Januar. Diese Massnahme trifft besonders unsere Exportindustrie.

2.2 Erdöl- und Erdgasnachfrage

Im ersten Halbjahr 2015 entwickelte sich der Brennstoffverbrauch (Heizöl und Erdgas) im Gleichschritt mit den HGT (siehe Abbildung 3). Was die Strassentreibstoffe betrifft, sank ihr Absatz in den Monaten Januar bis Juni um 4.5% im Vergleich zum ersten Halbjahr 2014, obschon der Verkauf von Neuwagen um 8% zunahm, gemäss auto-schweiz. Der Rückgang setzte sich im Juli trotz dem besonders sommerlichen Wetter fort. Man muss sagen, dass die Aufwertung des Frankens gegenüber dem Euro die Erdölprodukte auf unserem Markt im Vergleich mit den Nachbarländern verteuerte. In den Grenzregionen sind die Verkäufe von Treibstoffen an ausländische Automobilisten gemäss zahlreichen Presseberichten seither deutlich rückläufig. In einzelnen Regionen – insbesondere an der Grenze mit Österreich − bedienen sich selbst schweizerische Automobilisten an ausländischen Tankstellen. Dabei hatten 2008 die Käufe der grenznahen Automobilisten einen Anteil von rund 10% an den gesamten Benzinverkäufen der Schweiz erreicht, gemäss einer Studie, die das BFE 2010 veröffentlichte.

2.2.1 Endverbraucher-Ausgaben

Die Ausgaben für Treibstoffe sanken im ersten Halbjahr 2015 im Vergleich mit den entsprechenden sechs Monaten von 2014 um mehr als 20%, nachdem sie im letzten Jahr wegen tieferer Tankstellenpreise und leicht rückläufiger Verkäufe bereits um mehr als 4% nachgegeben hatten. Die diesjährige Entwicklung ist gewiss eine Folge der klar rückläufigen Verkäufe dieser Produkte, jedoch auch und vor allem des Preiszerfalls (siehe Punkt 2.3). Was die Brennstoffe betrifft, fiel der Rückgang der Ausgaben 2014 kräftig aus (-27% für das Heizöl und -10% für das Erdgas), hauptsächlich wegen des milden Wetters und des Verbrauchsrückgangs (siehe Abbildung 2). Im ersten Halbjahr 2015 gingen die Heizölausgaben nochmals um nahezu 20% zurück dank dem Preiszerfall um einen Drittel und trotz der Verbrauchszunahme. Da sich dagegen die Erdgaspreise im Jahresvergleich bloss um 4% ermässigten, verursachte die Verbrauchszunahme dieses Brennstoffs um etwa 8% rund 4% höhere Ausgaben.

2.3 Energiepreise

2.3.1 Entwicklung

2014 lag der Tankstellenpreis für Benzin im Durchschnitt bei 1.72 CHF/l und damit 5 Rappen tiefer als in 2013, gemäss dem Bundesamt für Statistik (BFS). Im Jahr 2015 sank der Preis für Erdölprodukte auf unserem Markt im Gefolge der Kurse in Rotterdam noch weiter. Von Januar bis August lag der durchschnittliche Benzinpreis bei 1.50 CHF/l. Unter Berücksichtigung der Teuerung war er damit etwa 62 Rappen pro Liter (Rp./l) tiefer als im Rekordjahr 1981. Dies ist der Grafik zu entnehmen mit dem Titel „Reale Entwicklung der Benzin- und Heizölpreise (in Franken von 2014)“ auf der Website des BFE. Im Vergleich mit den Ländern der Eurozone haben sich die Brennstoffe auf unserem Markt nach der Aufhebung des Euro-Mindestkurses durch die SNB jedoch verteuert. Ende August war das Benzin in den Grenzregionen nur noch wenige Rappen pro Liter (Rp./l) billiger als in Deutschland und Frankreich, wie Erhebungen der Eidgenössischen Zollverwaltung zeigen. Im August 2014 hatte der Unterschied noch etwa 20 Rp./l betragen. Im Vergleich zu Österreich, wo das Benzin bereits letztes Jahr preisgünstiger war als in der Schweiz, hat sich die Differenz verdoppelt. Die in Dollar geführte Preisstatistik der IEA lässt eine ähnliche Entwicklung erkennen. Bis 2014 war das Benzin in der Schweiz billiger als in den allermeisten europäischen OECD-Ländern. Im ersten Quartal 2015 fiel unser Land in das Mittelfeld der

Gruppe zurück (siehe Abbildung 6). Was das Heizöl betrifft, fiel die Schweiz vom 7. auf den 10. Rang der OECD-Länder zurück, in denen dieser Brennstoff am preisgünstigsten ist.

Abbildung 5 zeigt die Preisentwicklung für Heizöl, Erdgas, Holzpellets und Strom auf dem Wärmemarkt. Im Januar 2014 hat sich der Strompreis um 2% und im Januar 2015 um 5% verteuert, vor allem wegen der Erhöhung des auf den Transportkosten erhobenen Zuschlags. Hauptzweck dieses Zuschlags ist die Förderung der erneuerbaren Elektrizität. Seit 2007 wird die Tonne Pellets zwischen 310 und 380 CHF gehandelt, was 6.2 bis 7.6 Rp./kWh entspricht. Im ersten Halbjahr 2015 ist bei diesem Brennstoff ein deutlicher Preisrückgang festzustellen. Die Erdgaspreise veränderten sich 2012 bis 2014 nur wenig, bevor sich Anfang 2015 ein Rückgang abzeichnete. Die Preise, die in den letzten zehn Jahren am stärksten schwankten, sind jene des Heizöls, vor allem zwischen 2006 bis 2011 und dann wieder von September 2014 bis Januar à 2015 – als sie im Fahrwasser der Kurse in Rotterdam um nahezu 30% fielen – sowie schliesslich in den drei Sommermonaten. Bei gleicher Energiemenge war Heizöl im August 2015 bloss noch 7% teurer als Holzpellets und 22% billiger als Erdgas.

2.3.2 Vergleich der Benzin- und Heizölpreise mit ihren Preiskomponenten

Seit 2008 vergleicht das BFE die Entwicklung des Benzinpreises an den schweizerischen Tankstellen mit allen Faktoren, die den Preis dieses Treibstoffs auf unserem Markt bestimmen, insbesondere die Einkaufspreise am Spotmarkt in Rotterdam, der Wechselkurs Dollar-Franken, die Rheinfrachtkosten sowie die Steuern und Abgaben (siehe Abbildung 1 und Tabelle 2). Eine solche Auswertung wird auch für HEL erstellt (siehe Abbildung 2 und Tabelle 3). Über einen längeren Vergleichszeitraum weicht der an den Tankstellen bzw. bei den HEL-Händlern beobachtete, „effektive“ Preis kaum von dem aufgrund der Entwicklung der zugrunde liegenden Komponenten „erwarteten“ Preis ab. Im Falle von HEL stimmen die zwei Datenreihen der monatlichen Preise seit Juli 2009 fast perfekt überein. Das zeigt, wie gut der Heizölmarkt funktioniert. Was Benzin betrifft, wich der an den Tankstellen beobachtete, effektive Preis gemäss den offiziellen Daten des BFS bis 2011 nur um zirka 1 Rp./l von dem erwarteten Preis des BFE ab. Doch in 2012 wuchs die Differenz auf 3 Rp./l, dann 3.6 Rp./l in 2013 und sogar 5.2 Rappen in 2014. Eine mögliche Erklärung dafür ist die neue Verkaufsstrategie der Treibstoffdetaillisten (z.B. Coop-Pronto, Migrol, BP, Tamoil). Dabei bekommen alle Kunden (oder ein Teil von ihnen) spezielle Preisrabatte oder Gutscheine. Diese Strategie hat seit Frühling 2012 stark an Bedeutung gewonnen. Weil sie immer wieder wechseln, lassen sich Preisvorteile und Rabatte schwer überblicken. Sie führen aber dazu, dass die an der Tankstelle ausgeschriebenen Literpreise, welche für die offizielle Preisstatistik erhoben werden, bis 5 Rp./l höher liegen als die an der Kasse effektiv bezahlten Preise. Übrigens nimmt das BFS seine Erhebungen der Erdölpreise zu Beginn und in der Mitte des Monats vor. Dies bedeutet, dass die Veränderungen, die sich am Monatsende ergeben, nicht berücksichtigt werden. Bei einem Kurssturz in Rotterdam sind die veröffentlichen Tankstellenpreise des BFS somit zu hoch und umgekehrt. Im zweiten Quartal 2014 verstärkten sich die beiden Verzerrungen (Zeitpunkt der Erhebung der Tankstellenpreise sowie Rabatte der Detaillisten) und die veröffentlichten Preise des BFS waren im Durchschnitt 8 Rp./l höher als die „erwarteten“ Preise des BFE (siehe das Balkendiagramm in Abbildung 1). Da die Erholung der Benzinpreise in Rotterdam vom BFS dagegen in seinen Erhebungen der Monate Februar bis Juni 2015 nur teilweise berücksichtigt wurde, ermöglichte dies den Ausgleich der Verzerrung durch die Rabatte, die den Kunden an den Tankstellen gewährt werden. Aus diesem Grund liegen die durch das BFS für die besagten fünf Monate veröffentlichten Preise sehr nahe an jenen, die das BFE erwartet. Im Juli und im August hat die Differenz infolge des neuen Preisrückgangs in Rotterdam wieder zugenommen.

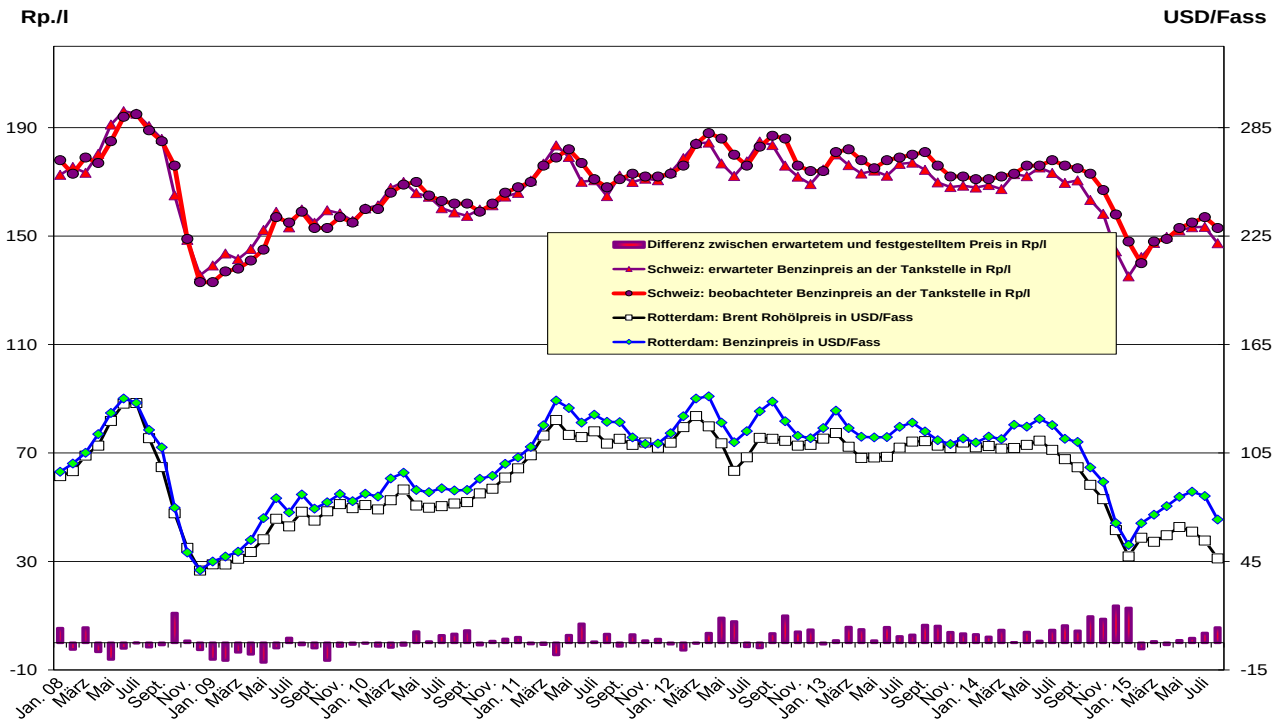

Abbildung 1: Entwicklung der Schweizer Benzinpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Benzinpreise in der Schweiz gemäss BFS-Erhebungen. Quellen: siehe Tabelle 2 und eigene Berechnungen.

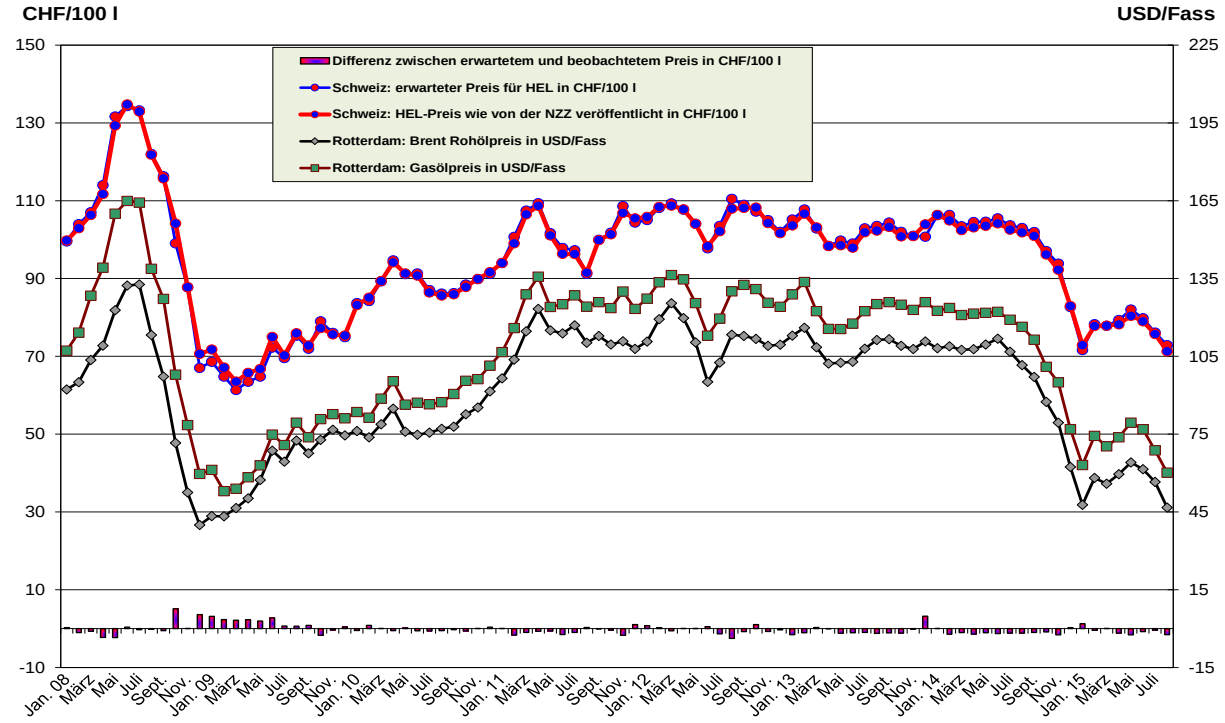

Abbildung 2: Entwicklung der Schweizer Heizölpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz beobachteten Preise für Heizöl extra-leicht (Liefermenge: 3000–6000 l). Hier sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten dargestellt. Quellen: siehe Tabelle 3 und eigene Berechnungen.

3 Zusätzliche Abbildungen und Tabellen

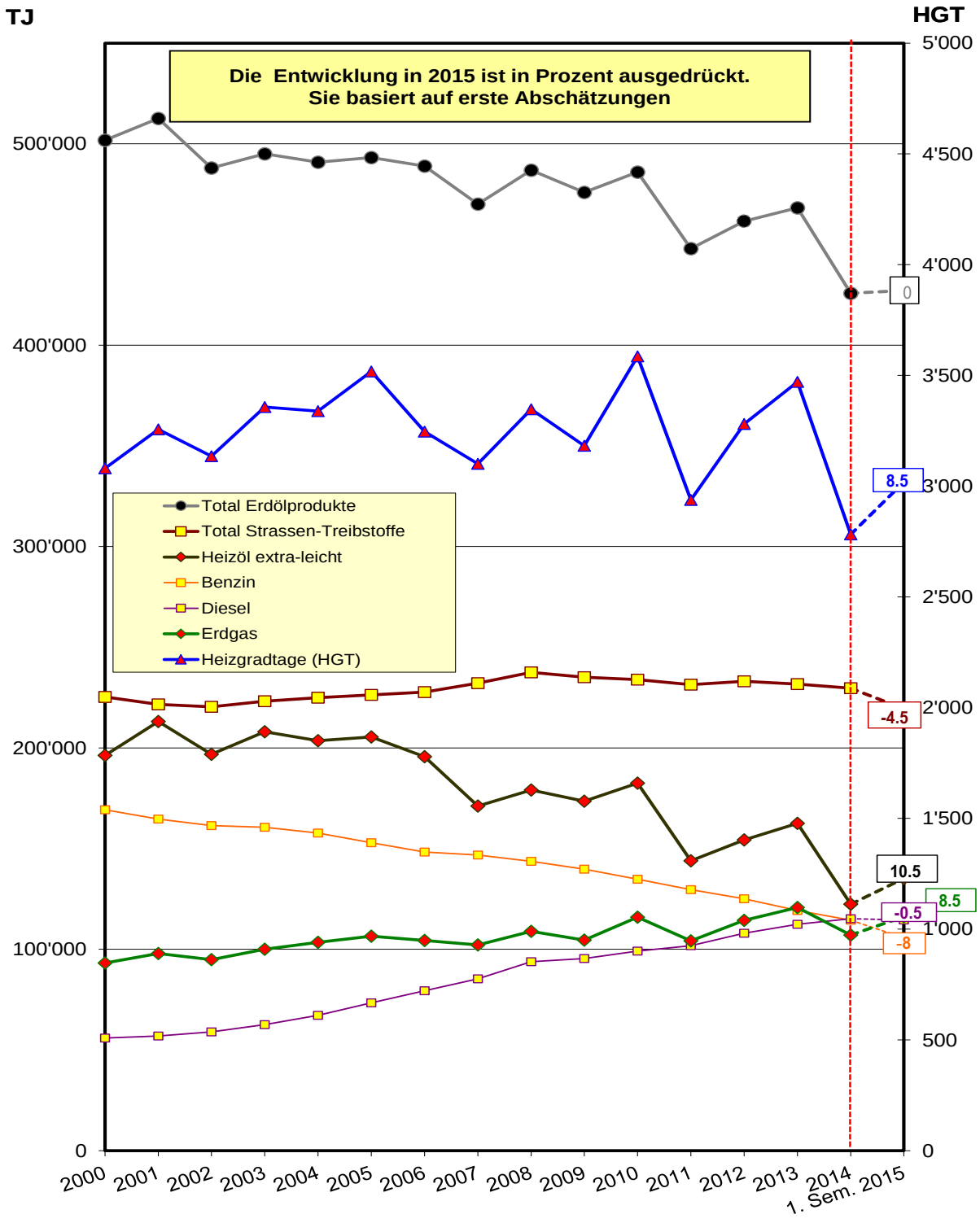

Abbildung 3: Entwicklung des Endverbrauchs von Erdölprodukten und Erdgas in TJ sowie der Heizgradtage in der Schweiz gemäss Schweizer Gesamtenergiestatistik. Die Angaben für 2015 sind provisorisch.

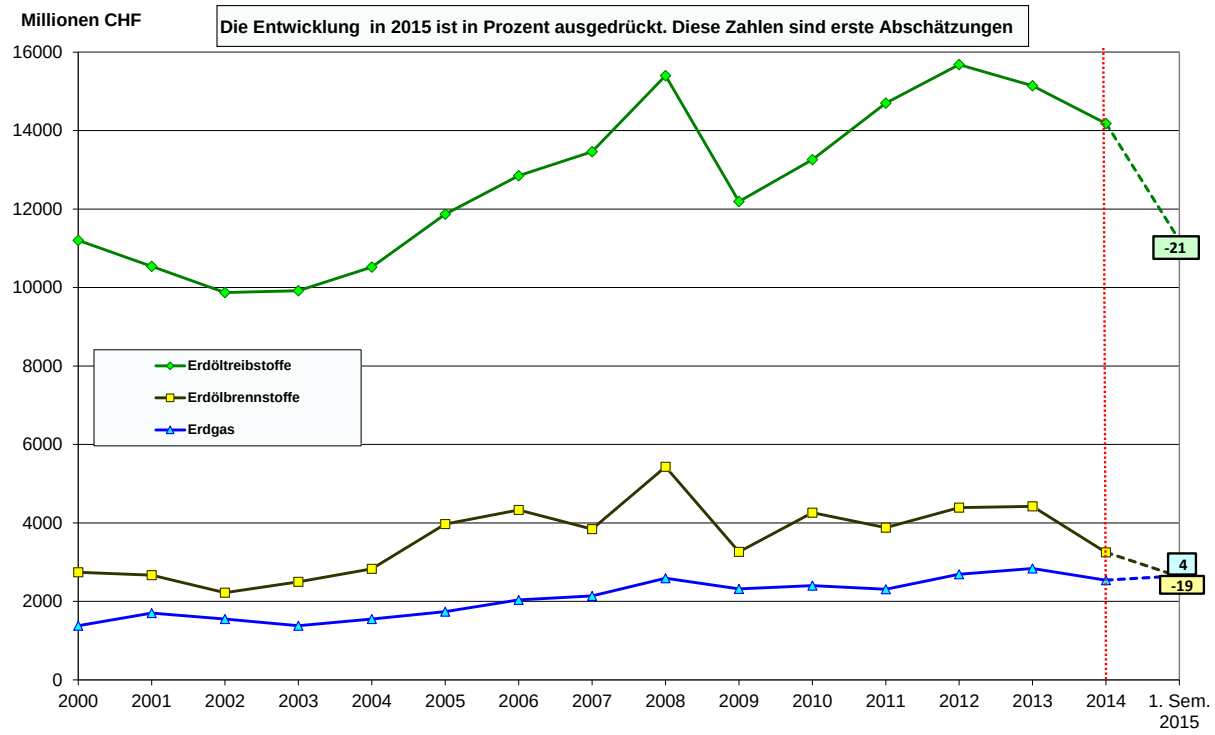

Abbildung 4: Schweizerische Endverbraucherausgaben für Erdöl und Erdgas in Millionen Franken gemäss Schweizer Gesamtenergiestatistik. Die Angaben für 2015 sind provisorisch.

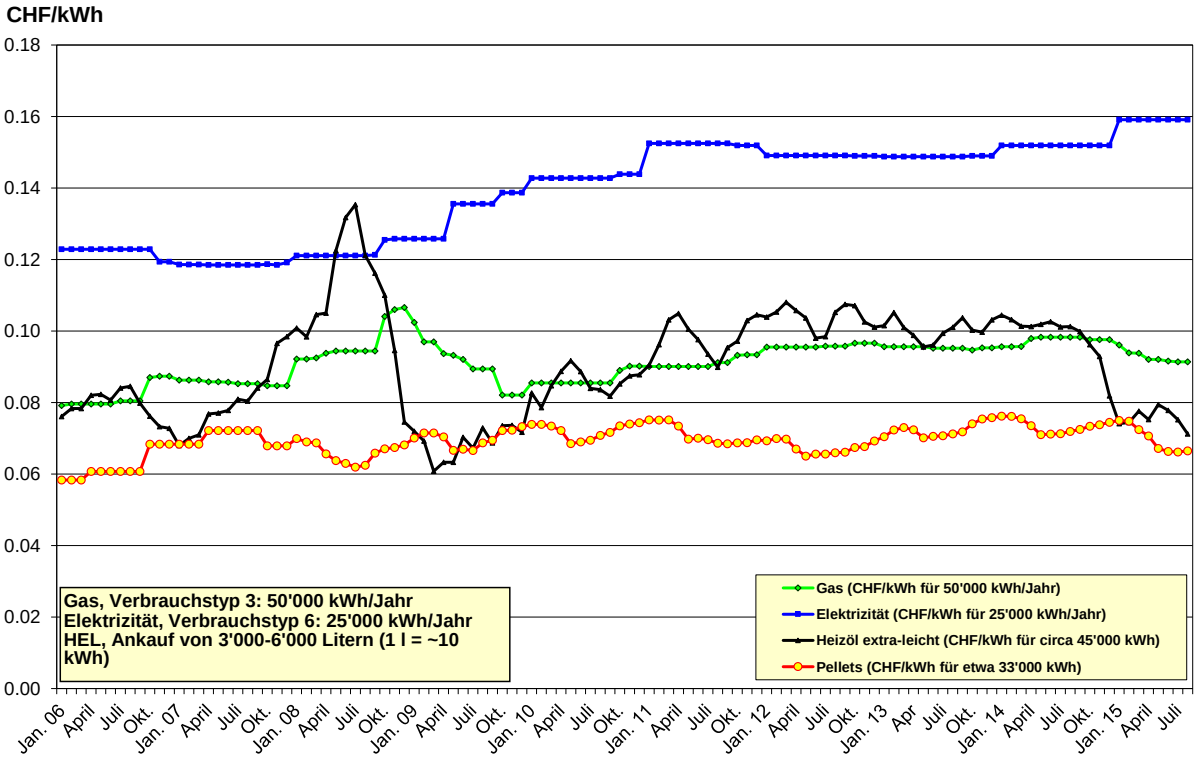

Abbildung 5: Entwicklung der durchschnittlichen Heizenergiepreise für Heizöl extra-leicht, Erdgas, Holzpellets und Elektrizität (Verbrauch: 25'000 bis 50'000 kWh/Jahr) in CHF/kWh. Quelle: monatliche Erhebungen des BFS und BFE-Berechnungen.

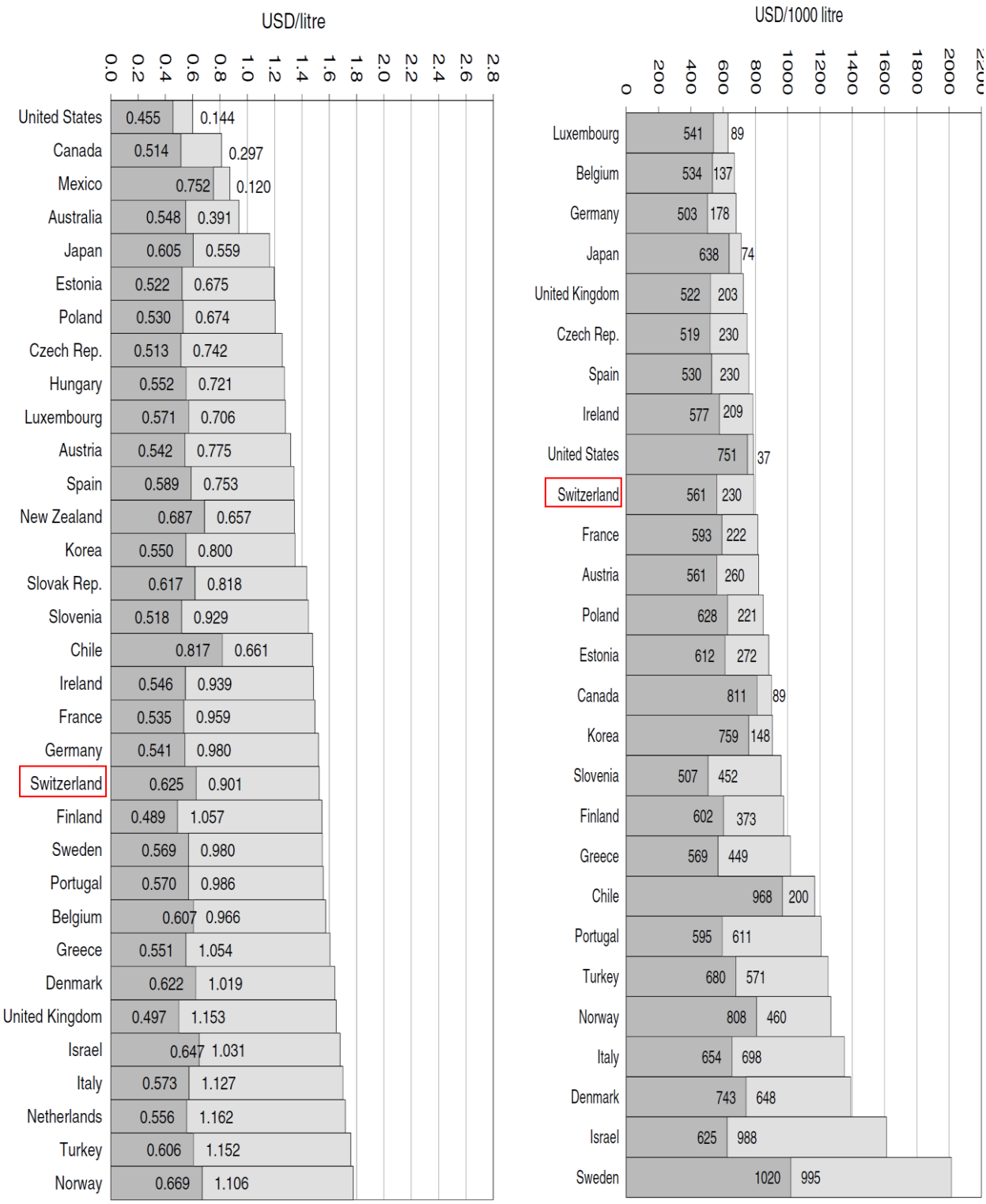

Abbildung 6: Preis von Benzin bleifrei 95 (links) bzw. Heizöl extra-leicht (rechts) in den OECD-Ländern im 1. Quartal 2015, Quelle: Internationale Energieagentur, Statistik „Energy Prices & Taxes“, Ausgabe 2. Quartal 2015, Dunkelgrau: Preis ohne Abgaben, Hellgrau: Abgaben (inkl. MWSt).

Tabelle 2: Entwicklung des Benzinpreises an Schweizer Tankstellen nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2015				Zahlen 2015								Durchschnitt		Entwicklung
	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	2014	2013	2014/2013
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	97.1	87.4	79.4	62.3	47.8	58.1	55.9	59.5	64.1	61.5	56.6	46.7	**99.0**	**108.6**	**-9.6**
Monatliche Veränderung	*-4.4%*	*-9.9%*	*-9.1%*	*-21.5%*	*-23.4%*	*21.6%*	*-3.8%*	*6.5%*	*7.7%*	*-4.1%*	*-8.0%*	*-17.4%*			*-8.8%*
Benzinpreis in Rotterdam															
USD/1000 l (=0.744 t) (2)	699	610	560	416	341	416	446	475	508	526	511	429	**680.5**	**734.2**	**-53.7**
Monatliche Veränderung	*-1.5%*	*-12.7%*	*-8.3%*	*-25.6%*	*-18.1%*	*22.0%*	*7.2%*	*6.6%*	*6.6%*	*3.6%*	*-2.9%*	*-16.0%*			*-7.3%*
Dollarkurs in Franken	0.94	0.95	0.96	0.98	0.95	0.93	0.98	0.96	0.94	0.93	0.95	0.97	**0.92**	**0.93**	**-0.01**
Monatliche Veränderung	*2.9%*	*1.9%*	*1.1%*	*1.2%*	*-3.0%*	*-1.4%*	*4.9%*	*-1.7%*	*-1.7%*	*-1.2%*	*2.2%*	*1.7%*			*-1.3%*
Benzinpreiskomponenten Schweiz (in Rp/Liter)															
Preis in Rotterdam (Rp/l)	65.4	58.2	54.0	40.6	32.3	38.8	43.6	45.7	47.9	49.0	48.6	41.5	**62.0**	**68.1**	**-6.1**
Monatliche Veränderung	*1.3%*	*-11.0%*	*-7.2%*	*-24.7%*	*-20.6%*	*20.3%*	*12.4%*	*4.8%*	*4.8%*	*2.3%*	*-0.8%*	*-14.6%*			*-8.9%*
Transportkosten auf dem Rhein (3)	1.5	2.0	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	3.5	**1.6**	**1.8**	**-0.2**
Mineralölsteuer (4)	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	**43.12**	**43.12**	**0**
Mineralölsteuerzuschlag	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	**30.00**	**30.00**	**0**
Carbura-Gebühr (5)	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	**0.42**	**0.41**	**0**
Entgelt für die Stiftung KliK (6)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	**1.5**	**1.50**	**0.0**
Handelsspanne (7)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	**16**	**16**	**0**
Gesamtpreis vor MWST	157.9	151.1	146.5	133.7	125.2	131.7	136.6	138.7	140.8	141.9	142.1	136.5	**154.6**	**160.9**	**-6.3**
"**erwarteter**" Preis inkl. MWST (8%)	170.6	163.2	158.2	144.4	135.2	142.3	147.5	149.8	152.1	153.3	153.4	147.4	**167.0**	**173.8**	**-6.8**
															-3.9%
"**effektiver**" Preis, gemäss BFS (8)	175	173	167	158	148	140	148	149	153	155	157	153	**172.2**	**177.3**	**-5.2**
															-2.9%
Differenz (Rp./l)	4.4	9.8	8.8	13.6	12.8	-2.3	0.5	-0.8	0.9	1.7	3.6	5.6	**5.2**	**3.6**	

(1) Siehe: Energy Information Administration
(2) Siehe: Presseartikel, BFE-Schätzungen
(3) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen (Frachtkosten für Benzin 10 % höher als für Heizöl)
(4) Siehe: Eidgenössische Zollverwaltung: "Belastung der Treib- und Brennstoffe"
(5) Siehe: Die Webseite von Carbura und jene des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung
(6) Siehe: Stiftung KliK (dieses Entgelt wird ab 1. Januar 2013 erhoben, geschätzter Betrag)
(7) Siehe: Erdölindustrie
(8) Quelle: Bundesamt für Statistik. Die Erhebung des BFS erfolgt zweimal monatlich, Anfangs und Mitte Monat
Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt

Tabelle 3: Entwicklung des Preises für Heizöl extra-leicht in der Schweiz nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2014				Zahlen 2015								Durchschnitt 2014	Durchschnitt 2013	Entwicklung 2014 / 2013
	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.			
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	97.1	87.4	79.4	62.3	47.8	58.1	55.9	59.5	64.1	61.5	56.6	46.7	**81.6**	**108.6**	**-27.0**
Monatliche Veränderung	*-4.4%*	*-9.9%*	*-9.1%*	*-21.5%*	*-23.4%*	*21.6%*	*-3.8%*	*6.5%*	*7.7%*	*-4.1%*	*-8.0%*	*-17.4%*			***-24.9%***
Gasölpreis in Rotterdam (2)															
USD/1000 l (=0.845 t)	701	635	597	484	397	468	442	464	500	484	432	379	**604.3**	**776.2**	**-171.8**
Monatliche Veränderung	*-4.2%*	*-9.4%*	*-6.0%*	*-19.0%*	*-18.0%*	*17.9%*	*-5.5%*	*5.0%*	*7.7%*	*-3.2%*	*-10.6%*	*-12.4%*			***-22.1%***
Dollarkurs in Franken	0.94	0.95	0.96	0.98	0.95	0.93	0.98	0.96	0.94	0.93	0.95	0.97	**0.96**	**0.93**	**0.03**
Monatliche Veränderung	*2.9%*	*1.9%*	*1.1%*	*1.2%*	*-3.2%*	*-1.2%*	*4.9%*	*-1.7%*	*-1.9%*	*-1.2%*	*2.2%*	*1.7%*			***3.1%***
HEL-Preiskomponenten Schweiz (in CHF/100 Liter)															
Preis in Rotterdam (CHF/100 l)	65.6	60.5	57.6	47.2	37.5	43.7	43.3	44.6	47.1	45.1	41.2	36.6	**57.7**	**71.9**	**-14.2**
Monatliche Veränderung	*-1.5%*	*-7.7%*	*-4.9%*	*-17.9%*	*-20.6%*	*16.4%*	*-0.9%*	*3.2%*	*5.6%*	*-4.4%*	*-8.7%*	*-11.0%*			***-19.7%***
Transportkosten auf dem Rhein (3)	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	3.5	**1.9**	**1.8**	**0.0**
Mineralölsteuer (4)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	**0.30**	**0.30**	**0.0**
Carbura-Gebühr (5)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	**0.12**	**0.11**	**0.0**
CO_2-Abgabe(6)	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	**15.90**	**9.55**	**6.4**
Handelsspanne (7)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	**11**	**11**	**0.0**
Gesamtpreis vor MWST	94.4	89.9	86.9	76.6	66.3	72.5	72.1	73.4	75.9	73.9	70.5	67.5	**86.9**	**94.7**	**-7.8**
"erwarteter" Preis inkl. MWST (8%)	101.9	97.1	93.8	82.7	71.6	78.3	77.8	79.3	82.0	79.8	76.1	72.9	**93.9**	**102.3**	**-8.4**
"effektiver" Preis gemäss BFS (8)	99.9	96.2	92.9	81.9	74.1	74.4	77.6	75.2	79.4	77.8	75.2	71.2	**92.7**	**100.5**	**-7.7**
															-7.7%
Differenz (CHF/100 l)	-2.07	-0.87	-0.92	-0.78	2.48	-3.86	-0.25	-4.09	-2.57	-1.94	-0.90	-1.63	**-1.16**	**-1.83**	
Preis nach Daten in der NZZ (9)	101.0	96.2	92.3	82.9	72.9	77.8	77.9	78.2	80.4	79.0	75.7	71.3	**93.1**	**101.8**	**-8.7**
															-8.5%
Differenz (CHF/100 l)	-0.99	-0.87	-1.59	0.26	1.25	-0.46	0.05	-1.13	-1.60	-0.77	-0.38	-1.54	**-0.80**	**-0.50**	

(1) Siehe: Energy Information Administration

(2) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen

(3) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen

(4) Siehe: Eidgenössische Zollverwaltung (EZV): Belastung der Treib- und Brennstoffe

(5) Siehe: Die Webseite von Carbura und jene des Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung

(6) Siehe: Bundesamt für Umwelt (BAFU) und EZV : Belastung der Treib- und Brennstoffe

(7) Quelle: BFE-Hochrechnung: rund CHF 150.- Fahrspesen + CHF 8.- bis 9.- Marge pro 100 l, was etwa CHF 11.- für eine Menge von 4'500 l (Durchschnitt der Kategorie 3000–6000 l) entspricht

(8) Quelle: Bundesamt für Statistik. Die Erhebung des BFS erfolgt zweimal monatlich, Anfangs und Mitte Monat
Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt

(9) Siehe: Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung (NZZ) die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz festgestellten Preise für HEL. In der Tabelle sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten aufgeführt